

**Análisis de la Importancia y Beneficios de la Implementación del Sistema de Gestión de  
Salud y Seguridad en el Trabajo en las MIPYMES**

Daniel Felipe Zapata Baquero

Director

Ing. Oscar Mauricio Cepeda Rosas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Ingeniería Industrial

2022

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

### **Dedicatoria**

Con amor dedico este trabajo a mi familia, pareja sentimental e hija, que con paciencia soportaron mis olvidos y ausencias, pero que también ayudaron motivándome día a día a seguir trabajando por cumplir esta meta académica que me propuse por lograr hace ya hace varios años.

### **Agradecimientos**

Agradezco mi tío José Lisandro Baquero que me presto los recursos económicos para estudiar esta maravillosa carrera, al gobierno nacional por crear el programa generación E, del cual gracias a Dios fui beneficiario después de un tiempo de haber pagado mis estudios, a las directivas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, quienes con su trabajo continuo nos brindan la oportunidad de estudiar y laborar, por otro lado, agradezco a cada uno de los profesores y tutores que realizaron ese acompañamiento académico.

## Resumen

La presente monografía tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica de la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo en las MIPYMES de Colombia, para luego analizar cuál es la percepción de los propietarios de las MIPYMES referente a la implementación del SGSST; ya teniendo una idea de la percepción de los propietarios de las MIPYMES se busca generar una serie de recomendaciones para hacer que dichos propietarios vean más viable la implementación de un SGSST.

Por medio de una indagación, recopilación, organización, interpretación y análisis de información sobre salud y seguridad en Colombia y como está su implementación en las MIPYMES se logra identificar que los propietarios de esas MIPYMES ven más gastos que beneficios al realizar dicha inversión de recursos para la elaboración e implementación del SGSST en sus empresas; por consiguiente se generan recomendaciones para hacer más vistoso y viable la implementación de los requisitos mínimos establecidos en las normas de salud y seguridad en el trabajo de Colombia; beneficios como disminución de gastos por ausentismo laboral por enfermedades o accidentes de trabajo, evitar sanciones económicas o administrativas por parte del ministerio del trabajo, disminución en los costos de capacitar a un trabajador nuevo, evitar demandas futuras por parte de posibles trabajadores afectados por no contar con las medidas de salud y seguridad .

**Palabras clave:** MIPYMES, SGSST, Salud ocupacional, seguridad en el trabajo, regulación

## **Abstract**

The objective of this monograph is to carry out a bibliographic review of the implementation of the occupational health and safety management system in MSMEs in Colombia, to then analyze the perception of the owners of the MSMEs regarding the implementation of the SGSST; Already having an idea of the perception of the owners of the MIPYMES, it seeks to generate a series of recommendations to make said owners see the implementation of an SGSST as more viable.

Through an investigation, compilation, organization, interpretation and analysis of information on health and safety in Colombia and how its implementation is in MSMEs, it is possible to identify that the owners of these MSMEs see more expenses than benefits when making said investment of resources for the elaboration and implementation of the SGSST in their companies; Therefore, recommendations are generated to make the implementation of the minimum requirements established in the Colombian occupational health and safety standards more spectacular and viable; Benefits such as decreased expenses due to work absenteeism due to work-related illnesses or accidents, avoiding economic or administrative sanctions by the Ministry of Labor, decreasing the costs of training a new worker, avoiding future lawsuits by potential workers affected by not counting with health and safety measures.

***Keywords:*** MIPYMES, SGSST, Health and Safety, Regulations

## Tabla de Contenido

Introducción .....	11
Planteamiento del problema.....	13
Justificación.....	14
Objetivos .....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
Marco referencial.....	17
Marco teórico .....	17
Marco conceptual.....	18
Marco legal.....	19
MIPYMES y salud y seguridad en el trabajo.....	23
MIPYMES en América Latina.....	23
MIPYMES en Colombia.....	26
Ubicación de las MIPYMES en Colombia .....	29
Distribución de las MIPYMES por sector económico .....	30
Salud y seguridad en Colombia .....	33
Análisis de la normatividad vigente de salud y seguridad en el trabajo y su aplicación en las MIPYMES.....	37
Posibles causas de la no implementación del SGSST por parte de las MIPYMES .....	47
Beneficios de la implementación del SGSST .....	49
Consecuencias de la no implementación del SGSST .....	52

Accidentalidad laboral.....	52
Enfermedad laboral.....	53
Mortalidad laboral.....	53
Recomendaciones .....	55
Conclusiones .....	57
Referencia Bibliograficas.....	58

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016 (En porcentajes)</i> .....	23
<b>Tabla 2</b> <i>Tamaño de las empresas en Colombia según la normativa (Ley 905 de 2004)</i> .....	27
<b>Tabla 3</b> <i>Densidad de empresarial, según segmento empresarial, 2015</i> .....	28
<b>Tabla 4</b> <i>Clasificación de las empresas según tamaño y sector económico en 2015</i> .....	29
<b>Tabla 5</b> <i>Distribución de las microempresas por sector económico</i> .....	30
<b>Tabla 6</b> <i>Distribución de las pequeñas empresas por sector económico</i> .....	31
<b>Tabla 7</b> <i>Distribución de las medianas empresas por sector económico</i> .....	32
<b>Tabla 8</b> <i>Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos</i> .....	35
<b>Tabla 9</b> <i>Normativa aplicable de salud y seguridad en el trabajo</i> .....	37
<b>Tabla 10</b> <i>Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes clasificadas con riesgo I, II ó III</i> .....	41
<b>Tabla 11</b> <i>Responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST</i> .....	45
<b>Tabla 12</b> <i>Mortalidad laboral en Colombia año 2021</i> .....	54

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016 (En porcentajes)</i> .....	24
<b>Figura 2</b> <i>Distribución de las microempresas por sector económico</i> .....	31
<b>Figura 3</b> <i>Distribución de las pequeñas empresas por sector económico</i> .....	32
<b>Figura 4</b> <i>Distribución de las medianas empresas por sector económico</i> .....	33
<b>Figura 5</b> <i>Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos</i> .....	35
<b>Figura 6</b> <i>Porcentaje Mortalidad laboral en Colombia año 2021</i> .....	54

## Introducción

La empresa como unidad básica de la economía juega un rol determinante en la generación de riqueza y empleo, es agente de cambio, generadora de ideas e impulsora del desarrollo de un país y, por consiguiente, constituye un factor clave para impulsar dinamismo en una economía (Murillo Lozano et al., s. f.).

La ley 905 de 2004 clasifica las empresas en Colombia, de acuerdo a la ley mencionada, las empresas en Colombia se clasifican de acuerdo con, mediana empresa con una planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores; pequeña empresa con una planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores; microempresa con una planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores (Congreso de Colombia, 2004).

Gran parte de la economía de Colombia, se encuentra constituida por empresas medianas, pequeñas y microempresas, estas empresas componen gran parte de la actividad económica de nuestra economía; por otra parte, el emprendimiento en Colombia constituye un factor de crecimiento para la economía, sin embargo, muchos emprendimientos no cumplen con las metas mínimas que permitan su supervivencia en economías globalizadas como la nuestra.

Las empresas pequeñas y medianas (MIPYMES) no contemplan la elaboración e implementación de un SGSST por los costos que implican las actividades de implementación, ejecución y seguimiento; no se realiza un ejercicio de previsión que a futuro podría evitar gastos por no realizar actividades de prevención, debido a que contar con un sistema de salud y seguridad en el trabajo ayuda a prevenir efectos como el ausentismo laboral causado por accidentes laborales y enfermedad profesional, además permite que los trabajadores se sientan en un ambiente laboral más sano contribuyendo al mejoramiento de la productividad.

Existen muchos factores que dificultan la implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo en las MYPIMES, el principal factor es el costo de su implementación. Un requisito para la implementación de los sistemas de seguridad en el trabajo es la contratación de especialistas que realicen estudios y desarrollen la implementación de las diferentes herramientas de un sistema de estas características; en muchas ocasiones, las MIPYMEs ven afectados los ejercicios de utilidades económicas negativamente. Sin embargo, el desconocimiento de la norma hace que las empresas mencionadas incurran en faltas y sanciones por el no cumplimiento de sistemas de SST, ocasionando costos que afectan los ingresos y utilidades de estas empresas

Las consecuencias de la no implementación del SGSST en las empresas son condiciones laborales inseguras que provocan accidentes de trabajo, enfermedades laborales, ausentismo, muertes por accidentes de trabajo, entre otras consecuencias; además, las condiciones inseguras ocasionan una disminución de la productividad laboral y reduce la motivación de los empleados, trayendo como consecuencia insatisfacción laboral y abandono del puesto de trabajo.

## **Planteamiento del Problema**

¿Por qué las pequeñas y medianas empresas ven inviable la elaboración e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo? ¿Cuáles son las consecuencias que pueden generar al no realizar dichas actividades?

Las pequeñas y medianas empresas colombianas tienen que cumplir con unos requisitos mínimos de salud y seguridad en el trabajo, requisitos que se encuentran estipulados en la resolución 0312 de 2019, dentro de estos requisitos se encuentra el diseño e implementación de un SGSST y la implementación de actividades de salud ocupacional; el cumplimiento de estos requisitos resulta inviable para las empresas debido a los costos de su implementación cuyos beneficios al realizar dicha implementación no son claramente tangibles.

La implementación de actividades de salud y seguridad en el trabajo contribuyen a la prevención y autocuidado, los beneficios inmediatos de la prevención son la reducción del ausentismo laboral por accidentes laborales y enfermedades profesionales, lo que se traduce en el aumento de la productividad del recurso humano para realizar las actividades de las empresas. Además, es importante señalar que aquellas empresas que presentan índices altos de accidentalidad laboral, son objeto de inspección por entidades de control quienes realizan jornadas de inspección y pueden efectuar sanciones de acuerdo con el caso.

## Justificación

Un gran porcentaje del empleo en Colombia tiene como origen las pequeñas y medianas empresas, en muchas ocasiones las MIPYMES aún se encuentran operando bajo la informalidad; ocasionando que gran cantidad de trabajadores se encuentren por fuera de la cobertura del sistema de seguridad social, sin afiliación a una Administradora de Riesgos laborales aumentando el riesgo de deterioro de la salud de los trabajadores. Esta situación se presenta principalmente por los costos de implementación, la elaboración e implementación de un sistema de salud y seguridad en el trabajo requiere de un presupuesto para el desarrollo de las actividades de implementación, ejecución y seguimiento; por consiguiente, los ingenieros industriales son capacitados en el área de salud y seguridad en el trabajo para también poder apoyar a las organizaciones en el diseño e implementación de los SGSST.

La no realización de las actividades de prevención reduce la previsión de incidentes y accidentes laborales, las MIPYMES que consideran un sistema de salud y seguridad en el trabajo puede reducir el riesgo de sanciones por parte del ministerio del trabajo y por sus organismos de control. Las MIPYMES no consideran los accidentes laborales y sus consecuencias negativas para la economía de las estas: tiempos perdidos, interferencias en la producción, conflictos laborales, pérdida de imagen, sanciones, procesos judiciales y primeros auxilios son, entre otras, algunas de las principales consecuencias de la falta de un SST adecuadamente implementado. (Martinez, 2015)

Uno de los beneficios del establecimiento del SG-SST es para el trabajador, un trabajador mejor protegido contra los riesgos resultantes de las condiciones del trabajo permite su ubicación en un puesto acorde a sus competencias, facilitando la competitividad y productividad de las organizaciones, adicionalmente a un clima laboral más positivo; lo que anteriormente se

denominaba “salud ocupacional” fue modificado por la ley 1562 de 2012, a partir de la cual se denomina seguridad y salud en el trabajo SG-SST, y es el instrumento que permite mejorar las condiciones físicas en general de los trabajadores de todas las organizaciones (Jaimes, 2019)

Por otra parte, los costos relacionados por el ausentismo, enfermedad profesional y enfermedad común, accidentes de trabajo no se ven reflejados en las cifras técnicas, sin embargo, la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo tiene un costo operacional y técnico de grandes proporciones para las MIPYMES, al no asumir estos costos de implementación dejan los esfuerzos al Ministerio de Trabajo y a los organismos de control en Colombia (Costo et al., 2021).

Los costos directos por prestaciones asistenciales y económicas causadas por accidentes laborales reconocen la prioridad de adoptar sistemas de prevención de accidentes, cuando las empresas cuentan con la cobertura de las administradoras de riesgos laborales (ARL), estos costos son asumidos en la facturación de los servicios, por otra parte, es importante considerar los costos deducidos por las instituciones prestadoras de salud (IPS), así como las entidades promotoras de salud (EPS). Otros costos resultado de las enfermedades profesionales son las prestaciones económicas donde las erogaciones por pensión de sobrevivientes resultado de los altos índices de accidentes mortales encontrados en el sector de la construcción(Londoño f Juan Luis, ; Restrepo o Hernando, 1997).

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar las razones por las cuales las pequeñas y medianas empresas encuentran inviable la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

### **Objetivos Específicos**

Identificar cuáles son las MIPYMES según la clasificación de tamaño de la normativa nacional colombiana.

Nombrar la normativa de salud y seguridad en el trabajo y cuáles son las sanciones si no se cumple con dicha normativa.

Identificar los requisitos mínimos que deben tener implementados las micro, pequeñas y medianas empresas en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Identificar las posibles causales del porque las micro, pequeñas y medianas empresas no ven viable la implementación de SGSST.

Analizar los beneficios de la implementación del SG-SST.

## Marco Referencial

### Marco Teórico

Las pequeñas y medianas empresas son las que a nivel mundial apalancan las economías de las naciones, sean naciones del primer mundo o emergentes, toda gran empresa empieza siendo una PYME, y con el pasar del tiempo y la experiencia algunas logran crecer a tal punto de volverse multinacionales y muchas otras se quiebran en el intento por malos manejos administrativos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las Pymes representan el 99% total de empresas que generaron el 67% de trabajo en el 2016 (Torres, 2017).

En países como Colombia existe una evidente brecha entre la seguridad social y las relaciones laborales, esto se debe, en gran parte, a la alta tasa de informalidad empresarial que posee el país, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) “en el primer semestre de 2016 el empleo informal representó el 47.1% y el formal el 52,9%” (DANE, 2016) lo que quiere decir que casi la mitad de la producción nacional no está regulada y, por tanto, no puede asegurarse que los empleados de estas compañías informales estén protegidos y trabajen en ambientes seguros y bajo condiciones laborales salubres. (Alarcón et al., 2017).

En los últimos años, Colombia ha venido presentando un aumento en las tasas de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, la implicación para las empresas es el no desarrollando de un adecuado sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, las empresas están incumpliendo con las normas nacionales en materia de salud ocupacional, esto significa que la ocurrencia de accidentes y el desarrollo de enfermedades profesionales en la economía informal es elevado (Alarcón et al., 2017).

La falta de gestión en la salud ocupacional y de seguridad en el trabajo afecta el desempeño de las empresas, incrementa los índices de accidentes de trabajo e incapacidades por enfermedad ocupacional, tiempo ocioso que origina pérdida de productividad y competitividad; lo que se traducen en pérdidas para la organización en diferentes aspectos como pago de incapacidades y asignación de recurso humano para la cobertura del ausentismo, la constante capacitación y entrenamiento de las personas, así como el seguimiento al desempeño de estos trabajadores, los riesgos de los procesos y la concientización constituyen actividades que requieren una inversión no sólo económica sino de talento humano que además de ser la base para la prevención de accidentes laborales, genera costos que las MIPYMES no contemplan, es de señalar que si se implementa un SSST, estos costos se pueden reducir sustancialmente (Poveda, 2019, p. 24).

### **Marco Conceptual**

Micro empresa: “Es aquella en que el número de trabajadores no supera los cincuenta empleados, factura anualmente menos de diez millones de euros y de la cual el patrimonio poseído no supera dicha cantidad. Suele tratarse de pequeños negocios o empresas circunscritas a una localidad concreta” (Castillero, 2017). Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores o con activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes. (Congreso de Colombia, 2004)

Mediana empresa: “Es aquella que suele poseer entre una cincuentena y doscientos cincuenta empleados, facturando menos de cincuenta millones de euros y teniendo un activo total de menos de cuarenta y tres millones. Empresas regionales e incluso algunas nacionales suelen estar dentro de esta consideración” (Castillero, 2017). Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o ajuste de salarios mínimos en términos de UVT por el

artículo 51 de la Ley 1111 de 2006. El texto con el nuevo término es el siguiente:> Activos totales por valor entre 100.000 a 610.000 UVT (Congreso de Colombia, 2004).

Gran Empresa: “Son las multinacionales. Se trata de empresas con un volumen de facturación superior a los cincuenta millones y un activo total superior a los cuarenta y tres. Generalmente tienden a poseer más de doscientos cincuenta empleados” (Castillero, 2017).

Accidente de trabajo: Según la resolución 1562 de 2012, artículo 3, se entiende como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.” (Congreso de Colombia, 2012)

Enfermedad Laboral: Según el decreto 1562 de 2012 artículo 4, se entiende por enfermedad laboral “la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.” Donde en el decreto 1477 de 2014, artículo 1 presenta la tabla de enfermedades laborales, que incluyen los agentes de riesgo y los grupos de enfermedades. (Congreso de Colombia, 2012).

### **Marco Legal**

Ley 9 de 1979 orientada a la protección del Medio Ambiente establece las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana, además prevé los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Medio Ambiente (Congreso de Colombia, 1979).

Resolución 2400 de 1979, las disposiciones de la presente resolución se aplican a todos los establecimientos de trabajo sin perjuicios de las normas especiales, con el fin de preservar y mantener la salud física, mental y prevenir accidentes, enfermedades profesionales; logrando las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores. Para el patrono, se establece que debe propiciar las normas legales de medicina, higiene, seguridad industrial entre otros y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, también establecer un servicio médico permanente de medicina industrial, en los sitios de mayores riesgos de accidentes, además, organizar comité de medicina preventiva (Ministerio de trabajo y seguridad social, 1979)).

Resolución 2013 de 1986 reglamenta la organización y funcionamiento de los comités, en las empresas que tengan 10 o más, deben conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del decreto que la reglamenta y con la presente resolución, los representantes de patrono y trabajadores, deben tener igual número de miembros (Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud, 1986).

Resolución 1016 de 1989 asigna a los empleadores la obligación de velar por la salud y seguridad de los trabajadores y responder por la ejecución del programa de salud ocupacional en los lugares de trabajo, este programa debe estar en funcionamiento y se constituye por subprograma de medicina preventiva, de trabajo, de higiene y de seguridad industrial (Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud, 1989).

Decreto 1295 de 1994, está relacionado con los riesgos profesionales, amparado en las facultades conferidas por el numeral 11 del artículo 139 de la ley 100 de 1993, que en su artículo primero lo define como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos,

destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan (Ministro de gobierno de la república de Colombia, 1994). Por otra parte, en las definiciones de salud ocupacional aclara que se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo. Sobre el programa de salud ocupacional y su denominación, en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Ministro de gobierno de la república de Colombia, 1994).

Ley 1562 de 2012: esta ley modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y dicta otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional, por ejemplo determina los Riesgos laborales como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, así mismo se entiende en adelante la Salud Ocupacional como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, adicionalmente dicta disposiciones sobre los Programa de Salud Ocupacional. (Congreso de Colombia, 11 de julio de 2012).

Decreto 1477 de 2014: a partir de las definiciones de enfermedad laboral, contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el labora, este decreto adopta la nueva tabla de enfermedades laborales, basada en un

concepto previo favorable del Consejo Nacional de Riesgos Laborales (presidente de la república de Colombia, 2014).

Decreto 1072 de 2015: dicta todas las normas relativas a los SG-SST, dentro del marco de la ley, debido a que regula todo lo relacionado con el trabajo en Colombia, por tanto, es el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo en la nación, con el propósito de la racionalización y simplificación del ordenamiento jurídico (presidente de la república de Colombia, 2015).

Resolución 0312 de 2019: la disposición del Ministerio de Trabajo sobre SG-SST, Resolución No. 0312 de 13 de febrero de 2019 establece los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empleadores y Contratantes, con relación a los componentes obligatorios, normas, requisitos y procedimientos para registrar, verificar y controlar el cumplimiento de las condiciones básicas indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los patronos y trabajadores (Ministerio del trabajo Republica de Colombia, 2019).

## MIPYMES Salud y Seguridad en el Trabajo

### MIPYMES en América Latina

La empresa como unidad básica de la economía juega un rol determinante en la generación de riqueza y empleo, es agente de cambio, generadora de ideas e impulsora del desarrollo de un país, por lo tanto, constituye un factor clave para imprimir dinamismo en una economía. Diferentes estudios han mostrado que existe una relación positiva entre empresa y crecimiento económico, es por ello que los responsables en materia de política alrededor del mundo han fomentado la actividad emprendedora como un mecanismo para impulsar el desarrollo productivo y la innovación. (Murillo Lozano et al., s. f.)

En América Latina las empresas de menor tamaño son las que más dinamizan la economía, debido a que las pymes representan el 99,5% del total de las empresas y son responsables del 61% del empleo (Correa Mautz, Leiva, et al., 2020).

### Tabla 1

*América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016*

*(En porcentajes)*

América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016 (En porcentajes)					
Sector	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	80	16	3	1	100
Explotación de minas y canteras	68	23	6	3	100
Industria manufacturera	82	14	3	1	100
Suministro de electricidad, gas y agua	70	20	6	4	100
Construcción	76	19	4	1	100
Comercio al por mayor y menor	92	7	1	0	100
Hoteles y restaurantes	89	10	1	0	100
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	83	13	2	1	99
Intermediación financiera	81	14	3	2	100

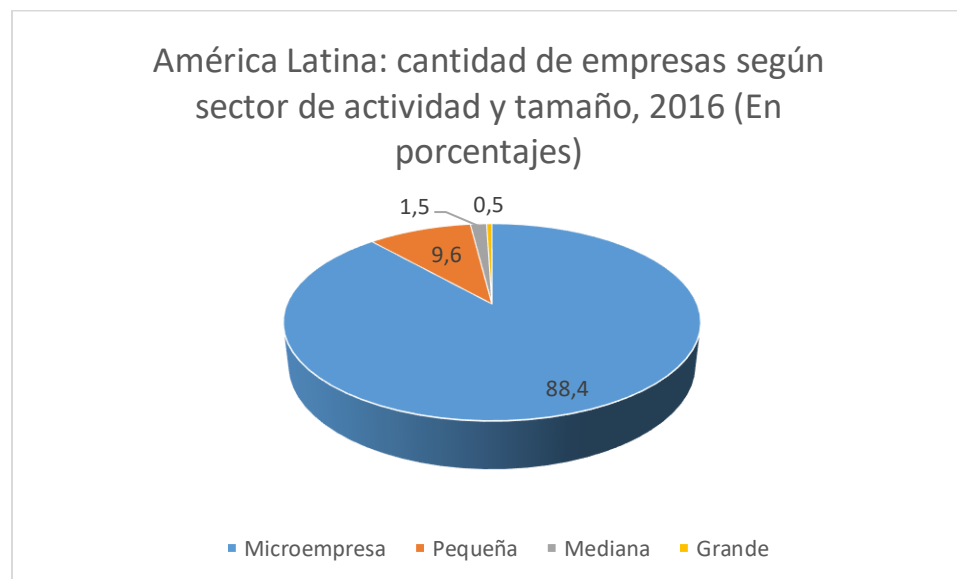
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	87	10	2	0	99
Enseñanza	76	19	4	1	100
Servicios sociales y de salud	89	9	1	0	99
Otras actividades comunitarias, sociales y personales	95	4	1	0	100
<b>Total</b>	<b>88.4</b>	<b>9.6</b>	<b>1.5</b>	<b>0.5</b>	<b>100</b>

*Nota.* América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016 (En porcentajes), 2020; fuente (Correa Mautz, Dini, et al., 2020).

La presencia de microempresas y pequeñas empresas es mayor en todos los sectores económicos de la economía de América latina con un 97.4%, lo que se traduce a una economía que depende de aquellos emprendimientos locales de menor tamaño, emprendimientos que en su mayoría son familiares y generan unos pocos empleos locales.

### Figura 1

*América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016 (En porcentajes)*



*Nota.* América Latina: cantidad de empresas según sector de actividad y tamaño, 2016 (En porcentajes), 2020; fuente (Correa Mautz, Dini, et al., 2020).

En particular, el comercio es un sector en que se concentra la mayor cantidad de microempresas formales. Las bajas barreras de entrada en el mercado favorecen, en este caso, la

proliferación de empresas de tamaño muy reducido que, a menudo, responden más a estrategias de autoempleo y sobrevivencia económica que a un verdadero proceso de desarrollo empresarial. (Correa Mautz, Dini, et al., 2020)

Un aspecto fundamental de las MIPYMES latinoamericanas es su heterogeneidad. En primer lugar, encontramos microempresas cuya gestación suele responder a necesidades individuales de autoempleo y que a menudo se encuentran en una situación de informalidad, que incluye bajos niveles de capital humano, dificultad para acceder a recursos financieros externos, escasa internacionalización y realización de actividades con bajos requerimientos técnicos. Por otra parte, se encuentran las pymes de alto crecimiento, que se caracterizan por tener un comportamiento mucho más dinámico, tanto respecto de la facturación como de la creación de puestos de trabajo, y cuyo desempeño responde al aprovechamiento de oportunidades de mercado a través de una gestión empresarial eficiente e innovadora. El concepto de tamaño de empresa, por tanto, oculta realidades muy diversas en este tipo de unidades productivas. (Correa Mautz, Leiva, et al., 2020)

Por otro lado, las pymes poseen una estructura más plana y menos burocrática, con menos procedimientos y sistemas formales, lo que facilita la rápida toma de decisiones y su capacidad de respuesta al mercado, revelan una estructura de planeación reactiva (Candiya Bongomin, G et al., 2017). Cuentan con una organización interna más simple que les permite mayor adaptación al cambio (Lavia López & Hiebl, 2014) ; relaciones activas con las partes interesadas, que se constituyen en sus fuentes de conocimiento más importante (Schweizer, 2013) ; y clima organizacional favorable dadas las relaciones cercanas, casi familiares, entre los empleados y los fundadores y directivos (Ángel & Pulido, 2010)

Sin embargo, las MIPYMES cuentan con algunas restricciones de recursos que les reducen los niveles de competitividad frente a las grandes empresas, por tal motivo su crecimiento se ve limitado. Según varios estudios sobre el tema, estas debilidades se traducen en: poco acceso a fuentes de financiación (Karlán & Valdivia, 2011); menor aprovechamiento de las economías de escala y escaso acceso a una amplia base de recursos (Burgstaller & Wagner, 2015; Lavia López & Hiebl, 2014); carencia de habilidades de gestión en los empleados (Ates et al., 2013; Shigang, 2010) y poco acceso a personal con alto nivel educativo (Baporikar et al., 2016); enfoque gerencial de corto plazo y poco desarrollo de capacidades internas (Amer et al., 2013); dificultad para la consecución de clientes importantes y estrategia de mercadeo poco estructurada y reactiva para responder al mercado (Franco et al., 2014; Jones & Rowley, 2011); escasa incorporación de la innovación en sus actividades (Madrid-Guijarro et al., 2013), debido a escasas capacidades internas para detectar, asimilar e integrar el conocimiento externo (Spithoven et al., 2013) y al poco acceso al conocimiento científico actualizado (Abouzeedan et al., 2013); y carencia de sistemas de aseguramiento de la calidad por falta de comprensión de los principios de gestión de calidad y de tiempo de la alta dirección para impulsar los procesos (Mendes & Lourenço, 2014).

Las pymes en Colombia, país que pertenece a la región, presentan una gran heterogeneidad no solo en su productividad sino también en las características de sus fundadores. Se encuentran desde empresas pequeñas centradas en actividades de baja productividad, que dependen de la demanda interna, orientadas por el pensamiento estratégico de su fundador, sin procesos de innovación y con poca o nula visión internacional; hasta empresas medianas de rápido crecimiento, dinámicas, innovadoras y exportadoras. (Ángel & Urbano, 2019).

## MIPYMES en Colombia

En Colombia la normativa nacional vigente, ley 905 de 2004 en el artículo 2 donde se modifica el artículo 2 de la Ley 590 de 2000 (Congreso de Colombia, 2004) define las empresas por su tamaño de la siguiente manera:

### Mediana Empresa

Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o

<Ajuste de salarios mínimos en términos de UVT por el artículo 51 de la Ley 1111 de 2006. El texto con el nuevo término es el siguiente:> Activos totales por valor entre 100.000 a 610.000 UVT.

### Pequeña Empresa

Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, o

Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes o,

### Microempresa

Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores o,

Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

## Tabla 2

*Tamaño de las empresas en Colombia según la normativa (Ley 905 de 2004)*

Tamaño de las empresas en Colombia según la normativa (Ley 905 de 2004)	
Tamaño	Clasificación según cantidad de trabajadores
Microempresa	$10 \leq 0$
Pequeña empresa	$50 \leq 11$
Mediana empresa	$200 \leq 51$

*Nota.* Tamaño de las empresas en Colombia según la normativa (Ley 905 de 2004); elaboración propia.

En Colombia según (Murillo y Restrepo, 2016) el tejido empresarial está constituido principalmente por microempresas, las cuales participan con el 92,1% de las unidades empresariales, mientras que empresas pyme y grandes aportan el 7,5% y 0,5%, respectivamente (tabla 3). En cuanto a la densidad empresarial, indicador que mide el número de empresas por cada 1.000 habitantes, se encuentra que para Colombia este índice es de 28,6, lo cual la ubica en el promedio de América Latina (28) y por debajo del promedio de Europa (48) (Murillo Lozano et al., s. f.))

De acuerdo con la tabla 3, la economía colombiana depende de las microempresas, organizaciones que tienen menos de 10 trabajadores, estas empresas dinamizan las economías locales y la suma de ellas dinamizan la economía nacional; generan por si solas un número pequeño de vacantes, pero son las organizaciones que más empleo generan en el país y son quienes regulan el desempleo. En este sentido, las pymes son consideradas como la columna vertebral de la economía del país, siendo vitales para sostener el crecimiento económico en el largo plazo (Ardic et al., 2012), y con el potencial para estimular la expansión económica y actuar como estabilizadores en las recesiones (Varum & Rocha, 2013).

### **Tabla 3**

*Densidad de empresarial, según segmento empresarial, 2015*

Densidad de empresarial, según segmento empresarial, 2015			
Tamaño	Total de empresa 2015	Estructura porcentual 2015	Densidad empresarial (Empresas/ mil hab.)
Total	1.379.284	100	28,6
Microempresa	1.273.017	92.1	26.4
Pequeña	79.926	5.9	1.7
Mediana	19.980	1.5	0.4
Grande	6.361	0.5	0.1

*Nota.* Densidad de empresarial, según segmento empresarial, 2015; fuente Nacimiento y supervivencia de las empresas en Colombia, (Murillo Lozano et al., s. f.).

## Ubicación de las MIPYMES en Colombia

En Colombia las microempresas son las que dinamizan la economía en los sectores de comercio, servicios, industria y construcción; en la tabla 4 se puede observar que del 92.3% de la participación empresarial corresponde a la microempresa, se encuentra distribuido con un 39.9% en el sector comercio, 36.4% en el sector servicios, 10.9% en el sector industria y 5.0% en el sector construcción. También se puede observar que las pequeñas empresas representan el 5.8% del total de las empresas colombianas, el 1.6% al sector comercio, 2.7% al sector servicios, 0.9% al sector industria y 0.8% al sector construcción. Por otra parte, las medianas empresas representan el 1.4% del total de las empresas, el 0.3% corresponde al sector comercio, el 0.7% al sector servicios, el 0.2% al sector industria y el 0.2% al sector construcción.

**Tabla 4**

*Clasificación de las empresas según tamaño y sector económico en 2015.*

Clasificación de las empresas según tamaño y sector económico en 2015						
Tamaño de la empresa	No. de Empresas	Participación del total de empresas	Sector comercio	Sector servicios	Sector Industria %	Sector Construcción %
Grande	6.361	0.5%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%
Mediana	19.98	1.4%	0.3%	0.7%	0.2%	0.2%
Pequeña	79.926	5.8%	1.6%	2.7%	0.9%	0.8%
Microempresa	1.273.017	92.3%	39.9%	36.4%	10.9%	5.0%
Total	1.379.284	100%	42%	40%	12%	6%

*Nota.* Clasificación de las empresas según tamaño y sector económico en 2015; fuente (Ángel & Urbano, 2019).

### **Distribución de las MIPYMES por Sector Económico**

Las microempresas con un total de participación de 92.3% del total de las empresas se encuentran distribuidas por sector económico de la siguiente manera, 43.23% en el sector comercio, 39.54% en el sector servicios, 11.81% en el sector industria y 5.42% en el sector construcción. Evidenciando así que la mayor parte de las microempresas son dedicadas a la comercialización de servicios, bienes y productos.

**Tabla 5**

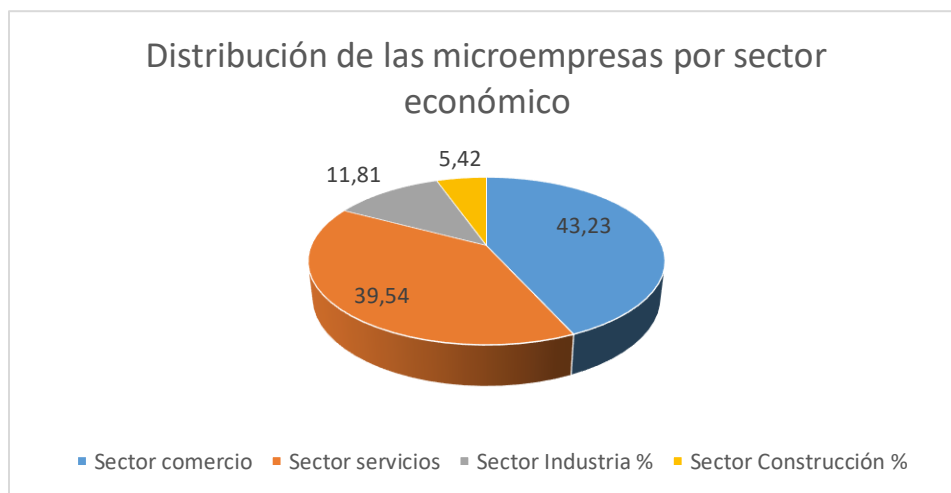
*Distribución de las microempresas por sector económico.*

Distribución de las microempresas por sector económico		
Tamaño de la participación en el sector económico	% de participación en los sectores económicos del total de las empresas	% de participación en los sectores económicos de las microempresas
Total de la participación de las microempresas	92.3%	100%
Sector comercio	39.9%	43.23%
Sector servicios	36.5%	39.54%
Sector Industria %	10.9%	11.81%
Sector Construcción %	5%	5.42%

*Nota.* Distribución de las microempresas por sector económico; fuente elaboración propia.

**Figura 2**

*Distribución de las microempresas por sector económico.*



*Nota.* Distribución de las microempresas por sector económico; fuente elaboración propia

Las pequeñas empresas con un total de participación de 5.8% del total de las empresas se encuentran distribuidas por sector económico de la siguiente manera, 25.86% en el sector comercio, 44.83% en el sector servicios, 15.52% en el sector industria y 13.79% en el sector construcción. Evidenciando así que la mayor parte de las pequeñas empresas son dedicadas a la prestación de servicios.

**Tabla 6**

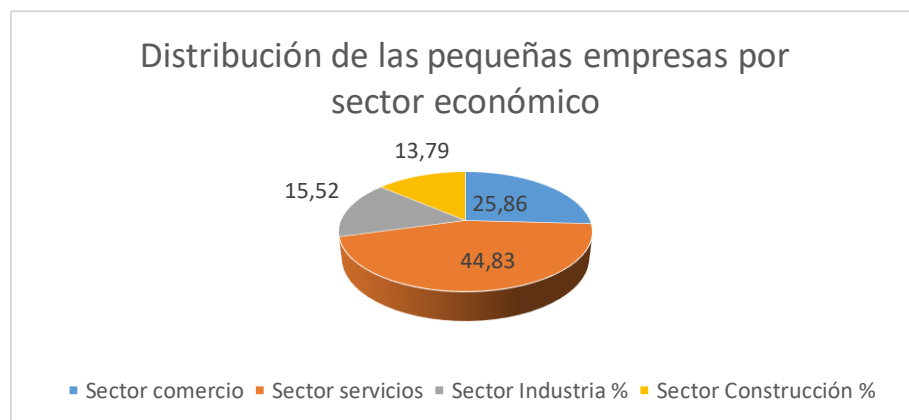
*Distribución de las pequeñas empresas por sector económico*

Distribución de las pequeñas empresas por sector económico		
Tamaño de la participación en el sector económico	% de participación en los sectores económicos del total de las empresas	% de participación en los sectores económicos de las microempresas
Total de la participación de las microempresas	92.3%	100%
Sector comercio	39.9%	43.23%
Sector servicios	36.5%	39.54%
Sector Industria %	10.9%	11.81%
Sector Construcción %	5%	5.42%

*Nota.* Distribución de las pequeñas empresas por sector económico; fuente elaboración propia

**Figura 1**

*Distribución de las pequeñas empresas por sector económico.*



*Nota.* Distribución de las pequeñas empresas por sector económico; fuente elaboración propia

Las medianas empresas con un total de participación de 1.4% del total de las empresas se encuentran distribuidas por sector económico de la siguiente manera, 21.43% en el sector comercio, 50.00% en el sector servicios, 14.29% en el sector industria y 14.29% en el sector construcción. Evidenciando así que la mayor parte de las medianas empresas son dedicadas a la prestación de servicios.

**Tabla 7**

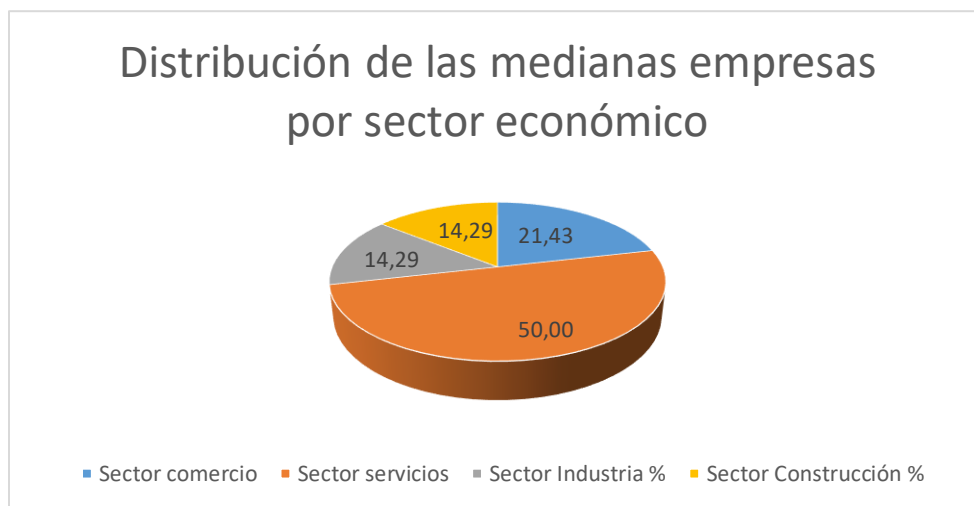
*Distribución de las medianas empresas por sector económico*

Distribución de las medianas empresas por sector económico			
Tamaño de la participación en el sector económico	% de participación en los sectores económicos del total de las empresas	% de participación en los sectores económicos de las medianas empresas	
Total de la participación de las medianas empresas	1.4%	100%	
Sector comercio	0.3%	21.43%	
Sector servicios	0.7%	50.00%	
Sector Industria %	0.2%	14.29%	
Sector Construcción %	0.2%	14.29%	

*Nota.* Distribución de las medianas empresas por sector económico; fuente elaboración propia.

**Figura 2**

*Distribución de las medianas empresas por sector económico*



*Nota.* Distribución de las medianas empresas por sector económico; fuente elaboración propia

**Salud y Seguridad en Colombia**

Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país. (Lizarazo et al., s. f.)

Los temas relacionados con la salud ocupacional en Colombia han tomado especial relevancia en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años. Este progreso es paralelo al desarrollo a nivel global de una mayor conciencia sobre la obligación de los estados en la protección de los trabajadores como garantía de progreso de la sociedad y sobre el rol desempeñado por los trabajadores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado colombiano ha venido actualizando su

legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control. (Lizarazo et al., s. f.).

Todos los avances normativos de estos últimos 30 años el gobierno nacional de Colombia lo recopiló en un solo decreto único reglamentario, el decreto 1072 de 2015, haciendo un esfuerzo para empezar a exigir a todas las empresas colombianas, sin importar su tamaño, a que cumplan con la normativa de salud y seguridad en el trabajo y lograr así ambientes de trabajos sanos para salvaguardar la salud e integridad de los trabajadores colombianos.

El gobierno nacional dio un plazo para que todas las empresas empezaran la implementación del decreto arriba mencionado hasta el 31 de enero del 2017, esto quedó estipulado en el Decreto 171 de 2016; al llegar la fecha señalada se encontró que la mayoría de las empresas no habían avanzado en el tema y aún no cumplían con los requisitos establecidos, por lo que se tomó la decisión de generar una nueva prórroga para realizar un control y seguimiento sobre el cumplimiento del decreto 1072 del 2015.

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Trabajo, amplió por seis meses más el plazo para que todas las empresas del país inicien la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST, el cual empezará a regir a partir del 1 de junio de 2017. La decisión de ampliar el plazo se estableció mediante el Decreto 052 del 12 de enero de 2017, firmado por la entonces ministra del Trabajo, Clara López Obregón. (Ministerio de trabajo, 2017).

Después de este último plazo otorgado por el gobierno nacional para la implementación del decreto 1072, expidió la resolución 0312 de 2019 en donde se encuentran estipulados los

estándares mínimos del Sistema de Gestión de SST que cada empresa debe cumplir, y es donde se establecen los plazos de ejecución de las actividades del SGSST para todas las empresas.

(Ministerio del trabajo Republica de Colombia, 2019),

**Tabla 8**

*Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos*

Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos		
	Fase	Tiempos
1	Evaluación inicial	De junio a agosto de 2017
2	Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial	De septiembre a diciembre de 2017
3	Ejecución	De enero a diciembre de 2018
4	Seguimiento y plan de mejora	De enero a octubre de 2019
5	Inspección, vigilancia y control	De noviembre de 2019 en adelante

Nota. Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos, fuente resolución 0312 de 2019

**Figura 3**

*Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos*



Nota. Fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de SST con Estándares Mínimos; fuente: resolución 0312 de 2019.

Es así que, en la actualidad las empresas deben tener implementado el sistema de seguridad y salud en el trabajo y deben encontrarse en la última fase que corresponde a la inspección por parte del Ministerio del Trabajo. Esta fase supone que los inspectores del Ministerio del Trabajo programan una serie de visitas a las empresas, con la finalidad de verificar la ejecución y resultados de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo. (Fecha de implementación del SG-SST | Actualícese, 2020).

## **Análisis de la normatividad vigente de salud y seguridad en el trabajo y su aplicación en las MIPYMES**

El gobierno colombiano ha ido expidiendo las leyes, decretos y resoluciones que garantizan la salud y seguridad de los trabajadores colombianos; para el año 2015 el gobierno colombiano procedió a organizar toda la normatividad relacionada con la salud y la seguridad en el trabajo a través del decreto ley 1072 de 2015, con el fin de establecer medidas de control a las empresas y el correcto cumplimiento del decreto 1072 de 2015.

### **Tabla 9**

*Normativa aplicable de salud y seguridad en el trabajo.*

Normativa aplicable de salud y seguridad en el trabajo			
Jerarquía de la norma	Norma	Año	Título
Código	Código Sustantivo del Trabajo	1951	Regulación de Relaciones Laborales
Ley	Ley 9	1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias.
Resolución	Resolución 2400	1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Decreto	Decreto 614	1984	Establece las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país

---

Resolución	Resolución 2013	1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
Resolución	Resolución 1016	1989	Estipula la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país.
Decreto – Ley	Decreto - Ley 1295	1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
Ley	Ley 1010	2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo
Resolución	Resolución 1401	2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
Resolución	Resolución 2346	2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

---

---

Resolución	Resolución 2646	2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen
Ley	Ley 1562	2012	Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional
Resolución	Resolución 652	2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
Resolución	Resolución 1409	2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Ley	Ley 1610	2013	Por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inyecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral
Decreto	Decreto 1072	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

---

---

Resolución	Resolución 312	2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
------------	----------------	------	---

---

*Nota..* Normativa aplicable de salud y seguridad en el trabajo. Elaboración propia.

Con la entrada en vigencia del decreto ley 1072 de 2015 se encontró que muchas empresas no realizaron las actividades establecida en la resolución 312 de 2019, esta resolución exige que todas las organizaciones sin importar su tamaño realizaran las actividades de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo conforme a las etapas establecidas en la resolución, las PYMES se encontraron en desventaja frente a las grandes empresas principalmente por la inversión a realizar sin diferenciar los recursos de unas y otras; por una parte, las grandes empresas cuentan con más recursos para desarrollar la resolución 312, mientras que las PYMES no cuentan con los mismos recursos para desarrollar las etapas de la mencionada resolución.

Es por esto que el gobierno colombiano procedió a establecer requisitos mínimos de salud y seguridad en el trabajo según el tamaño de la organización o empresa, buscando así que todas las empresas sin importar su tamaño realicen actividades que salvaguarden la salud e integridad de los trabajadores; estos requisitos los estableció a través de la resolución 0312 de 2019 y es la normatividad vigente para que las PYMES realicen la implementación de salud y seguridad en el trabajo.

**Tabla 10**

*Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes clasificadas con riesgo I, II o*

*III*

Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes clasificadas con riesgo I, II ó III				
#	ITEM	ítem + 50 trabajadores	ítem - 50 trabajadores	ítem - 10 trabajadores
1	Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST	X	X	X
2	Asignación de responsabilidades en SST	X		
3	Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST	X	X	
4	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	X	X	X
5	Identificación de trabajadores que se dediquen en forma permanente a actividades de alto riesgo y cotización de pensión especial	X		
6	Conformación y funcionamiento del COPASST	X	X	
7	Capacitación de los integrantes del COPASST	X		
8	Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral	X	X	
9	Programa de capacitación anual	X	X	X
10	Inducción y reinducción en SST	X		
11	Curso Virtual de capacitación de cincuenta (50) horas en SST	X		
12	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	X	X	
13	Objetivos de SST	X		
14	Evaluación Inicial del Sistema de Gestión	X		
15	Plan Anual de Trabajo	X	X	X
16	Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST	X	X	
17	Rendición de cuentas	X		
18	Matriz legal	X		

19	Mecanismos de comunicación	X		
20	Identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios	X		
21	Evaluación y selección de proveedores y contratistas	X		
22	Gestión del cambio	X		
23	Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores	X	X	
24	Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la Salud	X	X	
25	Perfiles de cargos	X		
26	Evaluaciones médicas ocupacionales	X	X	X
27	Custodia de las historias clínicas	X		
28	Restricciones y recomendaciones médico laborales	X	X	
29	Estilos de vida y entorno saludable	X		
30	Servicios de higiene	X		
31	Manejo de Residuos	X		
32	Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	X	X	
33	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	X	X	
34	Registro y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	X		
35	Frecuencia de accidentalidad	X		
36	Severidad de accidentalidad	X		
37	Proporción de accidentes de trabajo mortales	X		
38	Prevalencia de la enfermedad laboral.	X		
39	Incidencia de la enfermedad laboral	X		
40	Ausentismo por causa médica	X		
41	Metodología para identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	X		

42	Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa	X	X	X
43	Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	X		
44	Mediciones ambientales	X		
45	Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	X		X
46	Aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	X		
47	Procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo	X		
48	Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos	X		
49	Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	X	X	
50	Entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) y capacitación en uso adecuado	X	X	
51	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	X	X	
52	Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	X	X	
53	Definición de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	X		
54	Auditoría anual	X		
55	Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría del Sistema de Gestión	X	X	
56	Planificación de la auditoría con el COPASST	X		
57	Acciones preventivas y/o correctivas	X		
58	Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección	X		
59	Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	X		

---

60	Plan de mejoramiento	X
----	----------------------	---

---

*Nota.* Análisis de los requisitos mínimos según el tamaño de empleados estipulado en la resolución 0312 de 2019. Elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla 2, para las empresas con más de 50 trabajadores se deben cumplir con los 60 requisitos establecidos, las empresas de 11 a 49 trabajadores deben cumplir con 22 de los 60 requisitos y las empresas de 1 a 10 trabajadores deben cumplir con 7 requisitos únicamente, facilitando así a las pequeñas empresas el cumplimiento de la normatividad de salud y seguridad en el trabajo. Las empresas de riesgo IV y V deben cumplir con todos los requisitos sin importar el número de trabajadores.

Para el diseño e implementación del sistema de gestión de salud y seguridad también los requisitos de la normatividad se flexibilizaron y permitieron que profesionales con distintos niveles académicos realizaran estas actividades dependiendo de la cantidad de personas de la organización; esto debido a que los recursos para el empleo de profesionales en el área son limitados. A continuación, se establecen los niveles académicos de aquellos profesionales capacitados para realizar el diseño e implementación según la cantidad de personas con que cuenta la organización.

**Tabla 11***Responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST*

Responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST	
Tamaño de la empresa	Nivel académico de la persona que diseña el SG-SST
Empresas con diez (10) o menos trabajadores.	El diseño del Sistema de Gestión de SST para empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, podrá ser realizado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acrediten mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.
Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores	El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III, podrá ser realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.
Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores	El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III, podrá ser realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST.

*Nota.* Responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST . Elaboración propia.

Las personas que solo cuentan con el curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultadas para administrar y ejecutar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de menos de diez (10) trabajadores clasificadas en riesgo I, II ó III únicamente, para empresas clasificadas en riesgo IV lo debe realizar un

profesional especializado en SST sin tener en cuenta el número de trabajadores de la organización, condición establecida en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo (Ministerio del trabajo Republica de Colombia, 2019).

## **Posibles Causas de la No Implementación del SGSST por Parte de las MIPYMES**

Existen muchas causas del porque las microempresas no realizan la implementación del SGSST, la primera causa es el factor económico, las micro y pequeñas empresas no cuentan con los recursos suficientes para la contratación del personal necesario para el diseño del SGSST; a pesar de que las microempresas conocen que el incumplimiento del decreto 1072 puede causar el cese definitivo de las actividades económicas, además de las sanciones legales y económicas.

Un gran número de microempresas presupuestaron la implementación del SSST entre \$2.000.000 y \$5.000.000 de pesos, costo que incrementa de acuerdo con los requisitos que cada organización debe cumplir en relación con la actividad que desempeñan, algunas organizaciones requieren la creación de brigadas contraincendios, planes de emergencia, jornadas de capacitación, etc. Las microempresas se enfrentan a la decisión de precios bajos, afectando la calidad en el diseño e implementación o hacer una inversión de precio alto, con mejores resultados de calidad en el diseño e implementación; en general las microempresas se inclinan por la primera decisión principalmente por el desconocimiento de los beneficios del sistema con relación a la productividad de la organización. (Cardona Delgado, 2021)

Las microempresas deben realizar decisiones financieras reactivas, en ocasiones deben realizar inversiones para la supervivencia de la empresa, en lugar de realizar inversiones para la seguridad de los empleados; asimismo, las microempresas consideran que los requisitos de la norma son exagerados y encuentran injustificado la contratación de un profesional SISO (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional) para organizaciones que cuentan con no más de tres o cuatro empleados, en la mayoría de casos, la proporción entre empleados administrativos y empleados operativos es 1:1, así que alterar esta proporción causa sobrecostos que muchas microempresas no pueden cubrir; por otra parte, algunas microempresas consideran el requisito

del profesional SISO como una forma de establecer barreras de entrada en algunos mercados, tal es el caso de la industria de los hidrocarburos en donde algunas organizaciones exigen la existencia de un profesional SISO para poder participar en las actividades del sector. (Cardona Delgado, 2021).

Las microempresas desconocen los beneficios de las asociaciones con instituciones de educación para el trabajo, escuelas de formación técnica en competencias específicas como la seguridad y salud en el trabajo entre otras competencias, es de señalar que en el artículo 5 del capítulo 1 de la resolución 0312 del 2019 se establece que estas instituciones de educación para el trabajo están facultadas para asesorar, capacitar y diseñar el Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo de manera gratuita, bajo la supervisión de profesionales con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, las microempresas pueden acceder a este tipo de servicios con costos de desarrollo bajos y con el beneficio del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio del trabajo Republica de Colombia, 2019).

Entre tanto, las administradoras de riesgos laborales (ARL) no brindan la asesoría requerida por las microempresas para la implementación del SG-SST; el entrenamiento y capacitación al personal es costoso y deficiente, no hay asignación de suficiente recurso humano para el desarrollo y seguimiento del sistema, esto ocasiona que las administradoras de riesgos laborales se limiten a cumplir con una misión de intermediación únicamente, presentando documentos y requisitos de implementación del SGSST; asimismo, las administradoras asignan recurso humano en las grandes empresas para el apoyo requerido con mayor dedicación de tiempo (Cardona Delgado, 2021).

El ministerio del trabajo realiza un deficiente seguimiento en el cumplimiento de los requisitos mínimos de SST establecidos en la resolución 0312 del 2019, ha permitido que gran

cantidad de empresas sin importar su tamaño, aun no hayan destinado los recursos suficientes para el diseño e implementación del SGSSST; resta esperar las sanciones establecidas por la normatividad para crear conciencia de la importancia de velar por las adecuadas condiciones de trabajo de los empleados.

### **Beneficios de la Implementación del SGSST**

Dentro de los diferentes beneficios de la implementación de un SGSST se encuentra la disminución de rotación del personal, prevención de riesgos, disminución de accidentes laborales y enfermedades laborales, la determinación del panorama de riesgos de las diferentes actividades que se desarrollan en las microempresas, también genera ventajas competitivas frente a las demás empresas al aumentar la productividad y mejorando el ambiente laboral de la organización garantizando el trabajo seguro para las partes interesadas (Sánchez Cardona & Melenge Escobar, 2020).

Un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) sirve para identificar los riesgos a los que está expuesto un empleado debido al desarrollo del trabajo y previene las probabilidades de ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Lo anterior le permite a la organización, tomar medidas preventivas, y evitar pérdidas derivadas de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Esta identificación de riesgos, también le permite a la organización clasificar y priorizar los riesgos, solucionar hallazgos y establecer estrategias de control para asegurar un ambiente de trabajo seguro (Alvarado, s. f.).

Adicionalmente, la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo se traduce también en el incremento de la productividad, la optimización de la calidad de sus operaciones y finalmente una repercusión positiva en la satisfacción de los clientes. La capacitación de los trabajadores permitirá que sepan cómo actuar en caso de una posible

emergencia y que participen en la toma de decisiones, lo cual evitará pérdida de tiempo. Un personal capacitado garantiza la eficiencia de la empresa y una mejora continua de los procesos operacionales. (Alvarado, s. f.).

En general, todas las empresas que cuentan con Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral generan confianza entre sus trabajadores al mostrar entornos que se preocupan por sus condiciones de trabajo. Esto, genera que los empleados estén a gusto generando bienestar laboral, reduciéndose así el ausentismo y la rotación del personal. Produciendo trabajadores de larga duración aumentando la experiencia dentro de la organización. Esto es un gran activo, pues permite reducir costos en capacitación de nuevo personal (ISOTOOLS, s. f.).

Las empresas que cumplen con el SGSST logran reducir los costos por ausentismo laboral ocasionado por accidentes de trabajo y enfermedades laborales; el cálculo real de los costos del ausentismo es complejo, sin embargo, este cálculo se reconoce a través de los costos directos, que son más sencillos de determinar, y los costos indirectos, que usualmente se estiman con base en el tipo de empresa y el sector productivo al que pertenezca la organización. (Sánchez, 2015).

En Colombia, los costos directos incluyen: el cubrimiento del salario base de cotización para los casos de origen laboral amparados, por parte del sistema de riesgos laborales, y las prestaciones por incapacidades médicas de origen común hasta de dos días de duración, por parte de la empresa (Presidente de la república de Colombia, 2013). ; el salario total en el primer día de un accidente de trabajo y del primer día de diagnóstico de una enfermedad profesional (Ministro de gobierno de la república de Colombia, 1994); el salario total en permisos o licencias remuneradas; el pago de horas extras para el personal que

cubre al ausente; y las horas adicionales pagadas a los supervisores que asumen el problema del ausentismo (ICONTEC, 1996).

Se estima que el costo indirecto puede corresponder a 1,5 a 7 % del costo directo, basado en la actividad económica de la empresa y los ingresos netos que esta genere (Sánchez, 2015). Los costos indirectos están relacionados con la pérdida en la producción, los retrasos en la entrega del producto, la pérdida de clientes por incumplimiento, la reprogramación en los procesos productivos, y el desgaste administrativo por selección y entrenamiento de nuevo personal. (Ribaya Mallada, 2018).

## **Consecuencias de la No Implementación del SGSST**

Existen diferentes consecuencias de la ausencia de un SGSST en las empresas, por ejemplo, condiciones laborales inseguras e insalubres ocasionando accidentes de trabajo, enfermedades laborales, accidentes de trabajo, disminución de la productividad laboral y poca motivación para realizar las actividades; además de inhabilidad para la participación en contratación con entidades gubernamentales, además de las dificultades en las relaciones comerciales con otras empresas.

### **Accidentalidad Laboral**

De acuerdo con el consejo de seguridad colombiano (2022), la accidentalidad laboral en Colombia genera pérdidas económicas para las empresas, durante 2021 se reportaron de 513.857 accidentes de trabajo, lo que equivale a una tasa de 4,76 accidentes por cada 100 trabajadores, superior con respecto a la registrada en 2020 que se ubicó en 4,45. En promedio durante 2021 se presentaron 1.408 accidentes de trabajo por día. Cada accidente representa la pérdida de un empleado en un proceso productivo en determinado periodo de tiempo, con el consecuente traumatismo en las operaciones, disminución de la productividad de las empresas. Asimismo, el consejo de seguridad colombiano señala que con relación a la distribución de la accidentalidad por actividad económica, los sectores productivos que presentaron la mayor accidentalidad en 2021 fueron ‘Agricultura, ganadería, caza y silvicultura’ con una tasa de 13,75 accidentes por cada 100 trabajadores, casi tres veces por encima de la tasa nacional; seguido por ‘Minas y canteras’, con una tasa de 12,59 accidentes, estos sectores habitualmente se encuentran dentro de los más accidentados en Colombia. Adicionalmente, la ‘Industria Manufacturera’ presentó 88.218 accidentes y el sector ‘Inmobiliario’ 86.012 accidentes lo que representa en conjunto el 34 % del total de accidentes registrados. (Consejo de seguridad colombiano, 2022).

## **Enfermedad Laboral**

Con respecto a las enfermedades laborales el Consejo de Seguridad Colombiano reportó un total de 42.646 enfermedades calificadas, es decir, un promedio de 117 enfermedades profesionales por día. La tasa de enfermedad laboral registró un descenso en 2021 (394,9 enfermedades calificadas por cada 100.000 trabajadores) con respecto al año inmediatamente anterior (503,6 enfermedades calificadas por cada 100.000 trabajadores). de acuerdo con el Decreto 676 de 2020, en los periodos considerados este indicador se atribuye a la determinación de la pandemia SARS COVID-19 como enfermedad laboral directa (Consejo de seguridad colombiano, 2022). Cada enfermedad laboral que sufra un trabajador, ocasiona recomendaciones laborales que no permiten que el trabajador pueda brindar el 100% de sus capacidades físicas para realizar sus funciones, logrando así disminuir la productividad no sólo del trabajador sino de la empresa.

Al realizar un análisis de la distribución de enfermedades laborales por actividad económica, se encontró que ‘Servicios sociales y de salud’ presentó la tasa de enfermedad laboral más alta, con 3.696 enfermedades calificadas por cada 100.000 trabajadores. A su vez, fue el sector que mayor número de eventos reportó, con 28.141 casos, lo que corresponde al 66 % del total reportado durante el 2021. (Consejo de seguridad colombiano, 2022)

## **Mortalidad laboral**

La tabla 12 revela la mortalidad laboral en Colombia durante el 2021, a nivel nacional se presentaron 608 muertes de trabajadores (472 por accidente de trabajo y 136 por enfermedad laboral), con una tasa de 5,63 muertes por cada 100.000 trabajadores, esa tasa es superior a la del 2020 cuando se ubicó en 4,48. El número total de muertes no se registraba desde el 2016. Es de destacar que el número de muertes por enfermedad laboral aumentó en un 92 % con relación al

año anterior mientras que los decesos por accidentes de trabajo crecieron un 23 %. (Consejo de seguridad colombiano, 2022).

**Tabla 9**

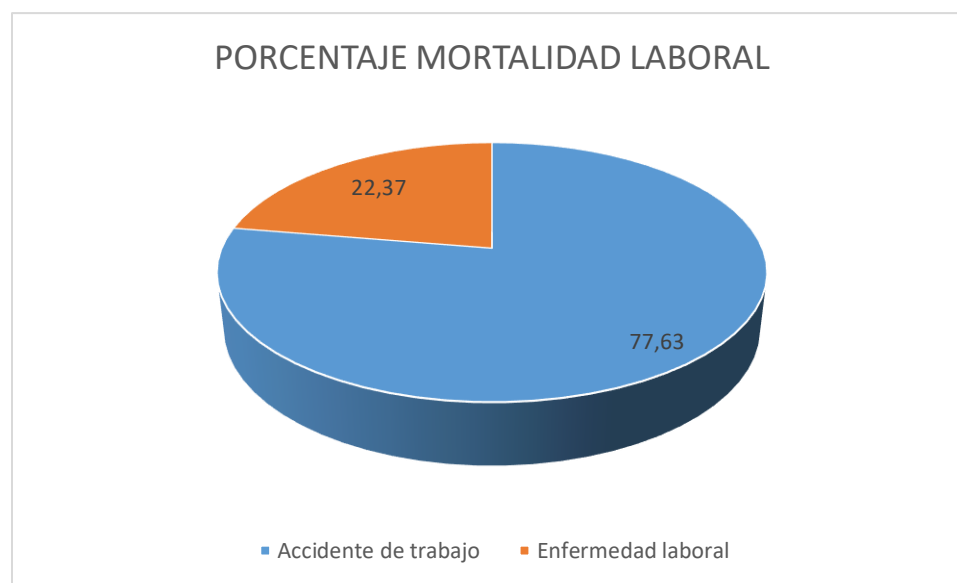
*Mortalidad laboral en Colombia año 2021*

Mortalidad laboral		
Causa	Muertes	Porcentaje
Accidente de trabajo	472	77.63%
Enfermedad laboral	136	22.36%
Total muertes	608	100%

*Nota.* Mortalidad laboral en Colombia año 2021. Elaboración propia.

**Figura 4**

*Porcentaje Mortalidad laboral en Colombia año 2021*



*Nota.* Porcentaje Mortalidad laboral en Colombia año 2021; fuente elaboración propia

## Recomendaciones

Estimular el análisis de la competencia no solo como competencia, sino como aliados estratégicos, esto con el propósito de realizar asociaciones que permitan desarrollar sistemas de seguridad y salud en el trabajo a través de clústeres para el diseño e implementación de estos, partiendo de la base del desarrollo de actividades y procesos similares, y de esta manera, consolidar actividades de salud y seguridad en el trabajo aplicables a los procesos comunes. Como ejemplo de los clústeres de microempresas con características similares podemos citar los comercios tradicionales o coloquialmente denominados “tiendas de barrio”, estos establecimientos cuentan con características similares, facilitando el diseño de SSST general que contemple panoramas de riesgos similares.

Socializar los beneficios de la implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo a las microempresas, haciendo énfasis en los eventos que se pueden reducir, tales como ausentismo e incapacidad por enfermedad profesional y cómo las microempresas pueden encontrar reducción en costos al disminuir la frecuencia de estos eventos, así como también, el incremento en la productividad.

Apropiar a las microempresas, las herramientas tecnológicas de apoyo a la ejecución de los sistemas de seguridad en el trabajo; estos sistemas, de igual manera contribuyen al incremento en la productividad de las empresas aumentando los beneficios en costos de operaciones.

Animar el apoyo a la gestión de sistemas de seguridad y salud en el trabajo a través de las cámaras de comercio, mediante el desarrollo de programas tales como el pago de la renovación mercantil, recolectando recursos para campañas de diseño e implementación de sistemas de

seguridad y salud en el trabajo que beneficien a los afiliados, así como también, la clasificación de microempresas de acuerdo a la actividad económica o al tamaño de las mismas.

Divulgar los programas de las Instituciones de Formación para el Trabajo, esto con el objetivo de desarrollar sistemas de seguridad y salud en el trabajo mediante la figura de prácticas profesionales, con el doble propósito de fomentar el desarrollo de sistemas de seguridad y salud en el trabajo; y el desarrollo de prácticas técnicas como experiencia laboral efectiva aplicando los conocimientos adquiridos en el diseño e implementación de SSST para sus egresados. De esta manera y dando cumplimiento al decreto 392 de 2019, fomentar el desarrollo de SSST en las microempresas de nuestro país.

## Conclusiones

Se identificó el tamaño de las empresas según la normatividad nacional vigente, la cual es la ley 905 de 2004 en la cual se caracteriza el tamaño de las empresas según el número de trabajadores y el dinero disponible.

Se observó que en la resolución 0312 de 2019 se encuentran los parámetros mínimos de un sistema de salud y seguridad en el trabajo según el tamaño de las empresas y en el decreto 1072 de 2015 se encuentran la mayoría de las disposiciones de salud y seguridad en el trabajo; el incumplimiento de dicha normativa puede acarrear sanciones económicas y administrativas o hasta el cierre de las operaciones de manera definitiva de una empresa.

Se identificó que las empresas con más de 50 trabajadores se deben cumplir con los 60 requisitos establecidos, las empresas de 11 a 49 trabajadores deben cumplir con 22 de los 60 requisitos y las empresas de 1 a 10 trabajadores deben cumplir con 7 requisitos únicamente, facilitando así a las pequeñas empresas el cumplimiento de la normatividad de salud y seguridad en el trabajo.

Se identificó que existen muchas causas del porque las microempresas no realizan la implementación del SGSST, la primera causa es el factor económico, y tampoco conocen los beneficios de la implementación de un SGSST como lo son la disminución del ausentismo laboral por accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Se observó que dentro de los diferentes beneficios de la implementación de un SGSST se encuentra la disminución de rotación del personal, prevención de riesgos, disminución de accidentes y enfermedades laborales, y también genera ventajas competitivas frente a las demás empresas al aumentar la productividad y mejorando el ambiente laboral.

### Referencias Bibliograficas

- Abouzeedan, A., Klofsten, M., & Hedner, T. (2013). Internetization Management as a Facilitator for Managing Innovation in High-Technology Smaller Firms. *Global Business Review*, 14(1), 121-136. <https://doi.org/10.1177/0972150912466462>
- Alarcón, J. A. O., Palma, H. H. P., & Rodríguez, orge R. R. L. (2017). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Academia & Derecho*, 14, 155-175. <https://doi.org/10.18041/2215-8944/academia.14.1490>
- Alvarado, C. (s. f.). *7 Beneficios del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)*. Recuperado 14 de julio de 2022, de <https://gestion.pensemos.com/7-beneficios-del-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sgsst>
- Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>
- Ángel, M. F., & Pulido, D. U. (2010). El Éxito de Las Pymes en Colombia: Un Estudio de Casos en El Sector Salud. *Estudios Gerenciales*, 26(114), 77-96. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70103-0](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70103-0)
- Ángel, M. F., & Urbano, D. (2019). Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: Un análisis desde dos regiones del país. *Estudios Gerenciales*, 81-91. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2968>
- Ardic, O. P., Mylenko, N., & Saltane, V. (2012). Access to Finance by Small and Medium Enterprises: A Cross-Country Analysis with A New Data Set. *Pacific Economic Review*, 17(4), 491-513. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0106.2012.00596.x>

- Ates, A., Garengo, P., Cocca, P., & Bititci, U. (2013). The development of SME managerial practice for effective performance management. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 28-54. <https://doi.org/10.1108/14626001311298402>
- Baporikar, N., Nambira, G., & Gomxos, G. (2016). Exploring factors hindering SMEs' growth: Evidence from Namibia. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 7(2), 190-211. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-11-2015-0036>
- Burgstaller, J., & Wagner, E. (2015). How do family ownership and founder management affect capital structure decisions and adjustment of SMEs? Evidence from a bank-based economy. *The Journal of Risk Finance*, 16(1), 73-101. <https://doi.org/10.1108/JRF-06-2014-0091>
- Candiya Bongomin, G, O. C. B., G., Mpeera Ntayi, J. M. N., Munene, J. C. M., & Akol Malinga, C. A. M. (2017, noviembre 6). *The relationship between access to finance and growth of SMEs in developing economies: Financial literacy as a moderator | Emerald Insight*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/RIBS-04-2017-0037/full/html>
- Cardona Delgado, G. J. (2021). *Causas de Demoras en la Implementación del SGSST en Microempresas de Servicios*. <https://repositorio.unitec.edu.co/handle/20.500.12962/804>
- Castillero, O. C. M. (2017, abril 1). *Tipos de empresas: Sus características y ámbitos de trabajo*. <https://psicologiyamente.com/organizaciones/tipos-de-empresas>
- Congreso de Colombia. (1979, febrero 5). *Leyes desde 1992—Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY\_0009\_1979]*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0009\\_1979.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html)

- Congreso de Colombia. (2004, agosto 2). *Leyes desde 1992—Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY\_0905\_2004]*.  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0905\\_2004.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html)
- Congreso de Colombia. (2012, julio 11). *Leyes desde 1992—Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY\_1562\_2012]*.  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1562\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html)
- Congreso de Colombia. (11 de julio de 2012). *Ley 1562 de 2012 Nivel Nacional*.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48365&dt=S>
- Consejo de seguridad colombiano. (2022, marzo 22). Siniestralidad laboral en 2021. *ccs.org.co*.  
<https://ccs.org.co/siniestralidad-laboral-en-2021/>
- Correa Mautz, F., Dini, M., & Stumpo, G. (2020). *El rol de las mipymes y las políticas de fomento: Algunas conclusiones*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44182>
- Correa Mautz, F., Leiva, V., & Stumpo, G. (2020). *Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44172>
- Costo, R., No, B., & Sgsst, I. (2021). *Relacion costo – beneficio no implementar sgsst 1*. 1-87.
- DANE. (2016). *Mercado Laboral*.
- Fecha de implementación del SG-SST | Actualícese*. (2020, marzo 23).  
<https://actualicese.com/fecha-limite-para-la-implementacion-del-sg-sst/>
- Franco, M., de Fátima Santos, M., Ramalho, I., & Nunes, C. (2014). An exploratory study of entrepreneurial marketing in SMEs: The role of the founder-entrepreneur. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(2), 265-283.  
<https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2012-0112>

ICONTEC. (1996, mayo 15). *Ntc 3793 Ausentismo Laboral [PDF/TXT]*.

<https://pdfcookie.com/documents/ntc-3793-ausentismo-laboral-0nlzkgk3e915>

ISOTOOLS. (s. f.). *Beneficios del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral*.

Recuperado 14 de julio de 2022, de <https://www.isotools.com.co/4-beneficios-clave-implantar-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo/>

Jaimes, A. (2019). Incidencia De La Implementación Del Sg-Sst En Las Variables Clima Laboral, Accidentalidad Y Riesgos Laborales En Las Empresas Del Sector Calzado. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 86.

Jones, R., & Rowley, J. (2011). Entrepreneurial marketing in small businesses: A conceptual exploration. *International Small Business Journal*, 29(1), 25-36.

<https://doi.org/10.1177/0266242610369743>

Karlan, D., & Valdivia, M. (2011). Teaching Entrepreneurship: Impact of Business Training on Microfinance Clients and Institutions. *The Review of Economics and Statistics*, 93(2), 510-527. [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00074](https://doi.org/10.1162/REST_a_00074)

Lavia López, O., & Hiebl, M. R. W. (2014). Management Accounting in Small and Medium-Sized Enterprises: Current Knowledge and Avenues for Further Research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81-119. <https://doi.org/10.2308/jmar-50915>

Lizarazo, C. G., Fajardo, J. M., Berrio, S., & Quintana, L. (s. f.). *Breve historia de la salud ocupacional en Colombia*. 5.

Londoño f Juan luis, ; Restrepo o Hernando, P. V. J. universidad de M.-F. de salud P. M. D. C. G. C. R. v L. fernando-iss S. C. L. J. M. R. (1997).

*CostoDeLasPrestacionesCausadasPorAccidentesLaboral-5079566*. (N.d.). 15(1), 26.

- Madrid-Guijarro, A., García-Pérez-de-Lema, D., & Van Auken, H. (2013). An Investigation of Spanish SME Innovation during Different Economic Conditions. *Journal of Small Business Management*, 51(4), 578-601. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12004>
- Martinez, E. (2015). Relación Costo-Beneficio En La Implementación De Un Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo Bajo La Ntcohsas 18001:2007, En El Sector De La Construcción. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Mendes, L., & Lourenço, L. (2014). Factors that hinder quality improvement programs' implementation in SME: Definition of a taxonomy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(4), 690-715. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2014-0054>
- Ministerio de trabajo. (2017, enero). *MinTrabajo amplía plazo para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo—Ministerio del trabajo*. <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2017/enero/mintrabajo-amplia-plazo-para-implementar-el-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Ministerio de trabajo y seguridad social. (1979, mayo 22). *Resolución 2400 de 1979 Ministerio del Trabajo*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565&dt=S>
- Ministerio del trabajo Republica de Colombia. (2019). Resolución 0312-2019- Estandares mínimos del Sistema de la Seguridad y Salud.pdf. En *Ministerio de Trabajo* (pp. 1-36).
- Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud. (1986, junio 6). *Resolución 2013 de 1986 Ministerio del Trabajo*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5411&dt=S>

Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud. (1989, marzo 31). *Resolución Conjunta 1016 de 1989 Ministerio del Trabajo*.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5412>

MINISTRO DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (1994, junio 22). *Decreto 1295 de 1994 Nivel Nacional*.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2629&dt=S>

Murillo Lozano, Restrepo Sanchez Leydi, Guevara Juan, & Ramirez Barbosa Clara. (s. f.).

*NACIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA*

*NACIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA - PDF*

*Descargar libre*. Recuperado 13 de julio de 2022, de <https://docplayer.es/63639547->

*Nacimiento-y-supervivencia-de-las-empresas-en-colombia-nacimiento-y-supervivencia-de-las-empresas-en-colombia.html*

Poveda, A. J. (2019). *INCIDENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST EN LAS VARIABLES CLIMA LABORAL, ACCIDENTALIDAD Y RIESGOS LABORALES EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR CALZADO*. 86.

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2013, diciembre 17). *Decreto 2943 de 2013—Gestor Normativo*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=55977>

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2014, agosto 5). *Decreto 1477 de 2014 Nivel Nacional*.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=58849&dt=S>

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2015, mayo 26). *Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional*.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506&dt=S>

Ribaya Mallada. (2018, mayo 18). *La gestión del absentismo laboral en las empresas—Free Download PDF*. [https://nanopdf.com/download/la-gestion-del-absentismo-laboral-en-las-empresas\\_pdf](https://nanopdf.com/download/la-gestion-del-absentismo-laboral-en-las-empresas_pdf)

Sánchez Cardona, I. D., & Melenge Escobar, J. A. (2020). Barreras de transición y beneficios de la norma OHSAS 18001 a la ISO 45001 en las PYMES [Thesis, Universidad Santiago de Cali]. En *Repositorio Institucional USC*.

<https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/5083>

Sánchez, D. C. (2015). Ausentismo laboral: Una visión desde la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. *Revista Salud Bosque*, 5(1), 43-53.

<https://doi.org/10.18270/rsb.v5i1.182>

Schweizer, R. (2013). SMEs and networks: Overcoming the liability of outsidership. *Journal of International Entrepreneurship*, 11(1), 80-103. <https://doi.org/10.1007/s10843-012-0097-2>

Shigang, Y. (2010). Competitive Strategy and Business Environment: The Case of Small Enterprises in China. *Asian Social Science*, 6(11), p64.

<https://doi.org/10.5539/ass.v6n11p64>

Spithoven, A., Vanhaverbeke, W., & Roijackers, N. (2013). Open innovation practices in SMEs and large enterprises. *Small Business Economics*, 41(3), 537-562.

<https://doi.org/10.1007/s11187-012-9453-9>

- Torres, G. M. (2017, agosto 14). Gestión de las PYME: “Una oportunidad responsable ante el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo”. *Revista Empresarial & Laboral*.  
<https://revistaempresarial.com/salud/salud-ocupacional/gestion-pyme-oportunidad-responsable-sistema-seguridad-salud-trabajo/>
- Varum, C. A., & Rocha, V. C. (2013). Employment and SMEs during crises. *Small Business Economics*, 40(1), 9-25. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9343-6>